

PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA CARRERA DE ESPECIALIZACIÓN EN LEGISLACIÓN ALIMENTARIA

- 1) Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA)
- 2) Introducción a la Legislación Alimentaria. Marco Regulatorio Argentino. Legislación alimentaria Nacional
- 3) Marco Regulatorio Internacional. Legislación Internacional Comparada
- 4) Aseguramiento de la Calidad en la Cadena Productiva
- 5) Vigilancia Alimentaria: Auditorías, Transporte. Epidemiología de las ETA
- 6) Salud y Consumo

MÓDULO: ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS

OBJETIVOS

- ✓ Evaluar la importancia de las enfermedades transmitidas por alimentos (ETA).
- ✓ Conocer el impacto socio-económico de las ETA.
- ✓ Analizar y discutir las ETA causadas por parásitos, bacterias y virus con mayor prevalencia en Argentina.
- ✓ Analizar y discutir las ETA producidas por priones.
- ✓ Fortalecer los conceptos básicos sobre toxicología alimentaria.
- ✓ Profundizar los conocimientos sobre tóxicos naturales implicados en intoxicaciones alimentarias.
- ✓ Describir y analizar la implicancia de los residuos agroquímicos y los contaminantes químicos en la producción de alimentos.
- ✓ Analizar y discutir la problemática asociada con los aditivos alimentarios y las micotoxinas.
- ✓ Profundizar los conocimientos sobre los métodos para el análisis y la identificación de los principales patógenos y tóxicos transmitidos por alimentos.
- ✓ Interpretar y analizar la epidemiología y la situación actual a nivel nacional e internacional

de las ETA.

- ✓ Interpretar las medidas de prevención y control destinadas al aseguramiento de la inocuidad de los alimentos.

CONTENIDOS

Introducción a la problemática asociada con enfermedades transmitidas por alimentos (ETA). Enfermedades de origen biótico y abiótico transmitidas por alimentos. Contaminación en la producción, procesado, venta y consumo. Bacterias, parásitos, virus y priones. Introducción a la metodología tradicional y alternativa para la detección de agentes etiológicos de ETA.

Enfermedades parasitarias transmitidas por alimentos (EPTA). Trematodos, cestodes, nematodos y protozoos. Reservorios, transmisión, patogenicidad y manifestaciones clínicas. Detección de parásitos en alimentos. Medidas de intervención y prevención.

Enfermedades virales transmitidas por alimentos. Rotavirus, norovirus, hepatitis A, adenovirus, enterovirus, poliovirus, coronavirus. Epidemiología, transmisión, patogenicidad y manifestaciones clínicas. Detección de virus en alimentos. Medidas de intervención y prevención. Priones. Encefalopatía Espongiforme Transmisible. Presentación de la enfermedad en el humano. Detección de priones en alimentos. Medidas de Intervención y prevención. Situación actual en nuestro país.

Información general sobre las principales bacterias patógenas transmitidas por alimentos. Enfermedades asociadas y su impacto en Salud Pública. Factores de virulencia. Reservorios y vías de transmisión. Epidemiología. Medidas de control. Legislación específica en Argentina. Ejemplos prácticos en la producción y comercialización de alimentos. *Escherichia coli* productor de toxina Shiga. Emergencia de *E. coli* O157:H7. Ejemplos de Argentina, Sudamérica y EE.UU. Impacto en el comercio internacional de productos y subproductos cárnicos. *Salmonella* spp. Emergencia de *Salmonella Typhimurium* DT 104. Impacto en el comercio internacional. *Staphylococcus aureus*. Ejemplos prácticos en la producción y comercialización de alimentos listos para el consumo y subproductos lácteos. *Shigella* spp. Ejemplos prácticos en agua. *Listeria* spp. y *L. monocytogenes*, importancia en la industria de los alimentos. Control ambiental. Impacto en Salud Pública. *Cronobacter sakazakii*. Ejemplos prácticos en la producción y comercialización de productos y subproductos lácteos. *Campylobacter jejuni*, *C. coli* y *C. lari*. Ejemplos prácticos en la producción y comercialización de



productos y subproductos avícolas. *Clostridium botulinum*. Botulismo y botulismo del lactante.

Situación en Argentina. Ejemplos prácticos en la producción y conservación de conservas y miel. *Brucella* spp. Especies de riesgo para los consumidores. Ejemplos prácticos en la producción primaria de alimentos. Estatus nacional. *Mycobacterium tuberculosis*. Ejemplos prácticos en la producción primaria de alimentos. **Introducción a la toxicología alimentaria.** Definiciones. Fases de la acción tóxica. Mecanismos de toxicidad. Factores implicados en la intoxicación. Tipos de toxicidad. Clasificación de los tóxicos en alimentos. Tóxicos naturales: concepto y clasificación. Antinutrientes y otros tóxicos. Tóxicos en alimentos de origen vegetal, de origen animal, de origen bacteriano y en hongos superiores. Tóxicos antropogénicos. Problemática asociada a la producción agropecuaria: residuos de agroquímicos, residuos de tratamientos, contaminantes ambientales. Problemática asociada a la industrialización: contaminantes químicos, residuos de actividades industriales. Aditivos alimentarios. Ingesta diaria admisible. Compuestos tóxicos generados durante el proceso y conservación de los alimentos. Materiales en contacto con los alimentos. Toxicología analítica: toma de muestras. Preparación y envío al laboratorio. Buenas prácticas de laboratorio. Métodos tradicionales y métodos rápidos para la detección y cuantificación de tóxicos en diferentes matrices alimentarias.

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA: El dictado del módulo “Enfermedades Transmitidas por Alimentos” constará de clases teóricas y talleres participativos de discusión sobre la base de trabajos científicos relacionados con las enfermedades transmitidas por alimentos de mayor frecuencia en Argentina y Sudamérica.

CARGA HORARIA: 48 horas, 28 h teóricas y 20 h de talleres participativos de discusión.

EVALUACIÓN: La evaluación del módulo se realizará mediante cuestionarios de opciones múltiples al finalizar el último encuentro.

COORDINADOR: Dra. Victoria Brusa

DOCENTES: Dr. Julio Alberto Copes; MV MSc Karina Edith Pellicer; MV MSc Barbara Huber.

BIBLIOGRAFÍA:

Foodborne Pathogenic Microorganisms and Natural Toxins Handbook Bad Bug Book (Second Edition) Food and Drugs Administration. 2012. Bad Bug Book (Second Edition) Disponible en: www.fda.gov/Food/FoodborneIllnessContaminants/CausesOfIllnessBadBugBook/

Foodborne Illness and Disease. United States Department of Agriculture Food Safety and Inspection Service. Disponible en: <http://www.fsis.usda.gov/wps/portal/fsis/topics/food-safety-education/get-answers/food-safety-fact-sheets/foodborne-illness-and-disease/foodborne-illness-and-disease>

Enfermedades Transmitidas por Alimentos. MedlinePlus. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/>

Parásitos y Enfermedades Transmitidas por Alimentos. United States Department of Agriculture. Food Safety and Inspection Service. Disponible en: <https://www.fsis.usda.gov/wps/portal/informational/en-espanol/hojasinformativas/enfermedades-por-alimentos/parasitos/parasitos-transmitidas>

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS FICHA TÉCNICA N°4: TRIQUINOSIS. Anmat. Disponible en: <http://www.anmat.gov.ar/webanmat/Publicaciones/Triquinosis.pdf>

Identifican los diez principales parásitos transmitidos por los alimentos. Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y Agricultura. 2004. <http://www.fao.org/news/story/es/item/237578/icode/>

Diagnóstico e investigación epidemiológica de las enfermedades transmitidas por alimentos. Parasitos. Disponible en: <http://publicaciones.ops.org.ar/publicaciones/publicaciones%20virtuales/libroetas/modulo3/modulo3b.html>

Salmonella (no tifoidea). OMS. 2013. Disponible en:
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs139/es/>

Salmonelosis. OMS. 2013. Disponible en: <http://www.who.int/topics/salmonella/es/>

Animal sources of salmonellosis in humans. Susan Sanchez y col. Vet Med Today: Zoonosis Update. JAVMA, Vol 221, No. 4, August 15, 2002. Disponible en:
<http://avmajournals.avma.org/doi/pdf/10.2460/javma.2002.221.492>

Frequencies of Salmonella enterica in Growing Pigs in Paraguay

J. Copes y col. Research Journal of Microbiology. 2011. Disponible en:
<http://scialert.net/abstract/?doi=jm.2011.159.165>

Cronobacter sakazakii EN FORMULAS LACTEAS INFANTILES. Funcei

Disponible en: www.funcei.org.ar/descargar.php?f=pdf/publicaciones/...pdf

Agentes tóxicos naturalmente presentes en los alimentos. Introducción a la toxicología de alimentos. Disponible en:

<http://www.bvsde.paho.org/eswww/fulltext/toxicolo/toxico/3natural.pdf>

Tóxicos formados durante el procesado, preparación y almacenamiento de los Alimentos.

Toxicología alimentaria. Fernández, A. 2012. Disponible en:

<https://books.google.com.ar/books?hl=es&lr=&id=RQ09CuKobwC&oi=fnd&pg=PA493&dq=t%C3%B3xicos+en+alimentos&ots=sGEc7GPaf6&sig=dBowij0sevEroI0hWVVO4J7WxJ0#v=onepage&q=t%C3%B3xicos%20en%20alimentos&f=false>

Guía de Interpretación de Resultados Microbiológicos de Alimentos 2. ANMAT. Disponible en:

http://www.anmat.gov.ar/Alimentos/Guia_de_interpretacion_resultados_microbiologicos.pdf

Shiga toxin-producing Escherichia coli in beef retail markets from Argentina. V. Brusa y col. Front Cell Infect Microbiol, 2 (2013), pp. 1-6

PAPEL DE LA TOXINA SHIGA EN EL SINDROME UREMICO HEMOLITICO. V. PISTONE CREYDT y col.
MEDICINA (Buenos Aires) 2006; 66 (Supl. III): 11-15. Disponible en:
<http://www.medicinabuenaosaires.com/revistas/vol66-06/Supl-3/v66-s3-11-15.pdf>

Virus en Alimentos. Lic. Arnaldo Nonzioli. Disponible en:
http://www.alimentosargentinos.gov.ar/contenido/revista/ediciones/46/articulos/r46_12_VirusAlimentos.pdf

Contaminación de los alimentos por virus: un problema de salud pública pococomprendido. C. Ferrari y col. Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health 3(6), 1998. Disponible en:
<http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v3n6/3n6a1.pdf>

MÓDULO: INTRODUCCIÓN A LA LEGISLACIÓN ALIMENTARIA. MARCO REGULATORIO ARGENTINO. LEGISLACIÓN ALIMENTARIA NACIONAL

OBJETIVOS

- ✓ Conocer y ponderar la importancia de la legislación alimentaria en el mundo actual tanto para la Salud Pública como para el comercio Mundial de alimentos.
- ✓ Adquirir conocimientos sobre el Derecho Alimentario como Derecho Humano y su constitucionalidad.
- ✓ Analizar y discutir el orden jerárquico de las normas.
- ✓ Entender y Analizar las normas privadas. El contexto comercial para su aplicabilidad. Y la importancia de la certificación de estas.
- ✓ Comprender el vocabulario específico de la legislación alimentaria.
- ✓ Conocer y analizar la situación de Seguridad Alimentaria. Acceso seguro al alimento. Bioseguridad.
- ✓ Conocer e identificar las funciones e incumbencias de los distintos organismos oficiales encargados del control de alimentos en nuestro país.

- ✓ Comprender el funcionamiento de la Comisión Nacional de los Alimentos (CONAL) y quienes integran esta comisión. Identificar el procedimiento para la modificación y/o incorporación de los artículos del código alimentario Argentino (CAA).
- ✓ Conocer e interpretar el contenido del Código Alimentario Argentino, poder identificar los distintos capítulos y artículos.
- ✓ Aplicar correctamente la normativa sobre rotulado en alimentos.
- ✓ Desarrollar la metodología necesaria y el ejercicio para observar, describir y analizar rótulos de distintos productos alimenticios, detectando errores.
- ✓ Comprender e interpretar el DECRETO 4238/68.
- ✓ Comprender la metodología y normativa de la Inscripción de establecimientos elaboradores de alimentos y de productos alimenticios.
- ✓ Dominar la Reglamentación Nacional aplicada a envases y materiales plásticos
- ✓ Identificar los problemas relacionados a la interferencia de distintas normas (de distintos organismos), sobre un mismo producto alimenticio. Fundamentos del decreto 815/99.
- ✓ Comprender que a través de la aplicación y cumplimiento de las normas se pueden prevenir las ETA.

CONTENIDOS

La seguridad alimentaria: concepto. Elementos que integran una política de Seguridad Alimentaria. La Legislación Alimentaria: definición, objetivos y generalidades. Su importancia vista desde la salud pública y desde lo comercial. Aspectos normativos del comercio internacional de alimentos. Alimentos: definición. Expectativas respecto del alimento. Alimento genuino. Clasificación. Alimentos fortificados, alterados, falsificados, contaminados, adulterados, fraudes.

Normas y Normalización. Introducción: Normas. Reglamentos. Normalización. Usuarios de las normas. Alcance de las normas. Tipos de normas. Normas formales y de facto.

Organismos de Normalización: general. Organismos Nacionales de Normalización (ONN). Organismos Nacionales de Normalización de Argentina. IRAM. Organismos regionales de Normalización. Organismos internacionales de Normalización. Organismos privados de normalización. Desarrollo de normas: Introducción. Etapas del desarrollo de normas.

Normas en la industria alimenticia. Normas formales y normas de facto.

Certificación y acreditación. Certificación: definición. Auditoría. Beneficios. Acreditación: definición, Organismo Argentino de Acreditación.

Marco Regulatorio de Alimentos de la República Argentina:

SISTEMA NACIONAL DE CONTROL DE ALIMENTOS: Origen (CODEX ALIMENTARIUS). Sistema Nacional de Control de Alimentos (SNCA): Decreto 815/99. Organismos oficiales involucrados, estructura, funcionamiento y sus reglamentaciones: municipales, provinciales y Nacionales. Comisión Nacional de Alimentos: estructura, organización, funcionamiento. Procedimiento normativo. Consejo Asesor (CONASE). Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA): función y alcances en el ámbito del sistema nacional de control de alimentos. Decreto 4238/68. Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT). Instituto Nacional de Alimentos (INAL). Base única de datos. Registro Nacional Único (productos y establecimientos)

Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires y autoridades provinciales con incumbencia en el control de alimentos: Ministerio de Salud (ejemplos), Ministerio de Asuntos Agrarios. Secretaría de Comercio: Derechos derivados de la información alimentaria. Organismos privados (Coordinadora de las industrias de Productos Alimentarios (COPAL)), Cámara de industriales de productos alimenticios (CIPA).

LEGISLACIÓN ALIMENTARIA:-Código Alimentario Argentino (CAA) y su decreto reglamentario (2126/71): Definición, características, estructura y función. Aplicación. Mecanismo de modificación y actualización.

-Decreto 4238/68: Definición, características, estructura y función. Aplicación. Mecanismo de modificación y actualización.

- Comisión Interministerial (Ministerio de Salud - Ministerio de Agroindustrias) Prov. de Bs. As. Rotulado de alimentos Nacional e internacional aplicada al etiquetado: normativa sobre rotulado general, rotulado nutricional, información nutricional complementaria, declaraciones de propiedades saludables.

Inscripción de Establecimientos elaboradores de alimentos. Inscripción de productos alimenticios.

Normativa y metodología vigente. Organismos intervinientes. Procedimientos administrativos.

Reglamentación aplicada a los envases y materiales plásticos. Normativa para la aprobación e inscripción de productos plásticos de grado alimentario, tanto para materiales vírgenes como materiales reutilizables.

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA: El dictado del módulo “Introducción a la Legislación Alimentaria. Marco Regulatorio Argentino. Legislación Alimentaria Nacional” constará de clases teóricas y talleres participativos de discusión sobre los documentos y publicaciones de casos reales aplicados de la normativa alimentaria, y clases dictadas por los docentes; desarrollo de trabajos prácticos basados en la observación de situaciones problema en diferentes puntos de venta y comercialización de alimentos (diagramación de establecimientos, análisis de rótulos, evaluación del cumplimiento de la legislación vigente), con elaboración de informe escrito y exposición oral por parte de los alumnos; estudio de diferentes casos.

CARGA HORARIA: 72 hs totales, 37 hs teóricas y 35 hs de talleres de discusión sobre publicaciones y problemáticas relacionadas al manejo actual del Sistema nacional de Control de Alimentos.

EVALUACIÓN: La evaluación del módulo se realizará mediante cuestionarios de opciones múltiples al finalizar el último encuentro y la resolución de un caso práctico.

COORDINADOR: MV MSc Fabián Gustavo Benítez

DOCENTES: MV MSc Karina Edith Pellicer; Dr. Julio Alberto Copes

BIBLIOGRAFÍA:

Marco Regulatorio Argentino. Alimentos Argentinos. Ministerio de Agroindustria, Presidencia de la Nación. Disponible en:

http://www.alimentosargentinos.gov.ar/HomeAlimentos/Marco_Regulatorio/

Código Alimentario Argentino. Alimentos Argentinos. Ministerio de Agroindustria, Presidencia de la Nación. Disponible en:

http://www.alimentosargentinos.gov.ar/HomeAlimentos/Marco_Regulatorio/codigo_alimentario_argentino.php

Comisión Nacional de Alimentos. Ministerio de Agroindustria, Presidencia de la Nación. Página Oficial. Disponible en: <http://www.conal.gov.ar/default.php>

IRAM. Instituto Argentino de Normalización y Certificación. Disponible en: <http://www.iram.org.ar/>

SISTEMA NACIONAL DE CONTROL DE ALIMENTOS. DECRETO 815/99. Disponible en: <http://servicios.infoleg.gov.ar/infolegInternet/anexos/55000-59999/59060/norma.htm>

DECRETO 4238/68. Servicio nacional de Sanidad y calidad agroalimentaria. SENASA. Disponible en: <http://www.senasa.gov.ar/tags/decreto-423868>

ANMAT. Alimentos. Listados. Legislación. Material Educativo. Disponible en: <http://www.anmat.gov.ar/Alimentos/Alimentos.asp>

Comisión Interministerial. Ministro de Salud y Ministerio de Agroindustria. Proyecto de técnicos del MAA y MS. Descentralización del Código Alimentario Argentino en los Municipios de la Provincia. Disponible en: <http://www.maa.gba.gov.ar/2010/subsecretarias/DirecFAAComision.php>

Guía de rotulado de los alimentos envasados. Ministerio de Agricultura ganadería y Pesca. Tercera Edición. 2013. Disponible en:

http://www.alimentosargentinos.gov.ar/contenido/publicaciones/calidad/Guias/GRotulado_2013

[Dic.pdf](#)

Capítulo v. Normas para la rotulación y publicidad de los alimentos. Código Alimentario Argentino.

Disponible en: http://www.anmat.gov.ar/alimentos/codigoa/Capitulo_V.pdf

Normas para la rotulación y publicidad de alimentos envasados, Resolución Conjunta SPRyRS 149/2005 y SAGPyA 683/2005 y Resolución Conjunta SPRyRS 29/2006 y SAGPyA 639/2006, Código Alimentario Argentino.

¿Qué documentación se necesita para la inscripción de RNE? Documentación técnica. Oficina de Alimentos. Ministerio de salud de la Provincia de Buenos Aires. Disponible en: <http://www.ms.gba.gov.ar/sitios/alimentos/que-documentacion-se-necesita-para-la-inscripcion-de-rne/>

Un producto se registra así. Guía para elaboradores de alimentos. Secretaria de Agricultura Ganadería y Pesca. Alimentos Argentinos. Disponible en: http://www.alimentosargentinos.gob.ar/contenido/revista/pdfs/56/56_13_Tramites.pdf

Instructivo para la inscripción de establecimientos productores y transformadores de materias primas y productos de grado alimentario. Oficina de Alimentos. Ministerio de Salud de la provincia de Buenos Aires.2015. Disponible en: <http://www.ms.gba.gov.ar/sitios/alimentos/files/2015/06/Inscripci%C3%B3n-Establecimiento-GA-2015.pdf>

Instructivo para la aprobación e inscripción de productos plásticos de grado alimentario. Oficina de Alimentos. Ministerio de salud de la Provincia de Buenos Aires. Junio 2015. Disponible en: <http://www.ms.gba.gov.ar/sitios/alimentos/files/2015/06/Inscripci%C3%B3n-Productos-Plasticos-GA-2015.pdf>

[GUAJARDO,C. Código Alimentario. El Código alimentario: Antecedentes Nacionales.](#) Año: 1998

ISBN: 950-9099-76-7 Disponible en:

https://books.google.com.ar/books?id=EBUZ5IMFB8kC&pg=PA86&lpg=PA86&dq=codigo+alimentario+guajardo&source=bl&ots=oDKc47j_dT&sig=uZz0XnvR0vz2WAdM2acwotkM4eo&hl=es&sa=X

https://www.wto.org/spanish/docs/s/legal/s/17-tbt_s.htm

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS). Acuerdo sobre Obstáculos técnicos al comercio.

Revisión por internet: [julio 2015. https://www.wto.org/spanish/docs/s/legal/s/17-tbt_s.htm](https://www.wto.org/spanish/docs/s/legal/s/17-tbt_s.htm)

MÓDULO: MARCO REGULATORIO INTERNACIONAL. LEGISLACIÓN INTERNACIONAL COMPARADA

OBJETIVOS

- ✓ Conocer y comprender los fundamentos de la normativa alimentaria en base al Codex Alimentarius. Su influencia en los distintos países.
- ✓ Fortalecer los conceptos básicos, definiciones e importancia sobre los tratados que se desprenden de la OMC (OTC y MSF).
- ✓ Adquirir conocimientos sobre la Asociación de Integración (ALADI), su relación con el MERCOSUR.
- ✓ Interpretar sobre la legislación alimentaria que se desprende de los bloques regionales MERCOSUR y la Unión Europea (UE).
- ✓ Interpretar el funcionamiento de internalización de las normas MERCOSUR en los estados Partes.
- ✓ Conocer las estructuras gubernamentales de Estados Unidos (USA) (USDA, EPA y FDA), involucradas en el control de alimentos, como así también su funcionamiento y objetivos a cumplir y la normativa derivada de estas.
- ✓ Describir y analizar la legislación alimentaria de Japón y las diferencias y similitudes con la de nuestro país.
- ✓ Describir, analizar y discutir el marco jurídico de Chile con sus Organismos Oficiales y normativa alimentaria.
- ✓ Discernir las disimilitudes más significativas entre la normativa técnica-sanitaria de alimentos de las diferentes naciones para intercambios comerciales.
- ✓ Discutir la reglamentación técnica Vigente en relación a diferentes matrices alimentarias.
- ✓ Analizar los métodos para la búsqueda de distintas normas y reglamentos.

CONTENIDOS

Reglamentaciones internacionales. Influencia en la Legislación Argentina:

El **Codex Alimentarius**. Definición, Historia, organización y funcionamiento.

Organización Mundial del Comercio (OMC), definición, antecedentes e historia, estructura y funciones. Tratados de obstáculos técnicos al comercio (OTC) y Tratado de Medidas sanitarias y Fitosanitarias (MSF). Su importancia en el comercio internacional.

ALADI (Asociación de latinoamericana de Integración). Definición, países miembros que lo componen, objetivos, principios. Estructura institucional. Su relación con el MERCOSUR.

MERCOSUR: definición, estructura, funcionamiento, Estados partes y asociados que lo componen. Historia y creación de este bloque. Normativa y reglamentaciones de alimentos. Grupo Mercado Común (GMC). Internalización y metodología de la incorporación de la normativa MERCOSUR a los Estados Parte.

Legislación alimentaria en Chile: Institucionalidad Chilena y actores en la legislación alimentaria. Chile, su estado y geografía. Institucionalidad en inocuidad alimentaria. Equivalencia de los sistemas de inspección (USA-FSIS). Metodología de verificación de equivalencia de los sistemas de inspección (USA-FSIS)

Unión Europea (UE): definición, estructura del bloque (Parlamento Europeo, Comisión y Consejo), funcionamiento de estos, países integrantes. Normativa de alimentos. Reglamentos, directivas y decisiones. Diferencias de los distintos cuerpos de ley. Ejemplos. Análisis de las Normas en Elaboración en los Distintos Comités. Tratado de libre comercio entre la UE y Estados Unidos (TTIP): situación actual y rondas de negociación.

Grupo BRICS. Nueva relación internacional. Conformación: historia. Estructura. Función.

Normativa de Alimentos de Estados Unidos. Food and Drug Administration (FDA), Agencia de Protección del Medio Ambiente (EPA), Departamento de Agricultura (USDA). Definición, estructura y funcionamiento e incumbencia de cada una de ellas. Marco normativo. Ejemplos.

Japón. Constitución. Sistema parlamentario de gobierno. Sistema de control de los alimentos. Principios y principales características. Directrices para los sistemas de control de las importaciones de alimentos. Estructura de la seguridad alimentaria. Higiene alimentaria: Marco regulatorio. Rotulado de alimentos. Sistema de retirada de alimentos en Japón. Suspensión y

prohibición de importaciones. Refuerzo en el control de intoxicaciones alimentarias. Sanitización de mercados. Regulaciones y Medidas de microorganismos patógenos: regulación de Enfermedad espongiforme bovina (BSE). Medidas de control. Drogas veterinarias: normativa. Regulación de pesticidas y Organismos modificados genéticamente (OGM). Valores estándares de sustancias radioactivas en alimentos. Alimentos para animales: normativa. Reglamentación técnica Vigente en relación a diferentes matrices alimentarias. Problemática actual, situación en el país. Casos prácticos: requisitos de exportación de productos.

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA: El dictado del módulo “Marco Regulatorio Internacional. Legislación Comparada” constará de clases teóricas y talleres participativos de discusión sobre la base documentos y publicaciones de casos reales aplicados de la normativa alimentaria internacional comparada, y clases dictadas por los docentes en base a los requisitos de técnicos exigidos en distintos casos de exportación de productos; desarrollo de trabajos prácticos de investigación para el estudio de casos problema planteados por los docentes como requisitos de exportación de productos a diferentes destinos, planteamiento y solución de conflictos a nivel internacional debidos a diferencias en la legislación, utilizando las herramientas impartidas en las clases teóricas.

CARGA HORARIA 72 hs totales, 37 hs teóricas y 35 hs de talleres de discusión sobre publicaciones y situaciones de la problemática actual del marco regulatorio aplicable a los alimentos.

EVALUACIÓN: La evaluación del módulo se realizará mediante cuestionarios de opciones múltiples al finalizar el último encuentro y la resolución de un caso práctico.

COORDINADORA: MV MSc Karina Edith Pellicer

DOCENTES INVITADOS: MV MSc Fabián Gustavo Benítez; MV Natalia López Reyes (SAG – Chile).

BIBLIOGRAFÍA:

Que es el codex. Normas internacionales de los alimentos. Página oficial del Codex Alimentarius. Disponible en: <http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/about-codex/understanding->

[codex/es/](#)

Que es el codex alimentarius. Tercera edición. Publicado por la Secretaría del Programa Conjunto FAO/OMS sobre Normas Alimentarias, FAO, Roma. 2006. Disponible en: ftp://ftp.fao.org/codex/Publications/understanding/Understanding_ES.pdf

Que es la OMC. Organización Mundial del Comercio. Página Oficial. Disponible en:

https://www.wto.org/spanish/thewto_s/whatis_s/whatis_s.htm

OTC. Acuerdo de la Ronda Uruguay. Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio. Disponible

en: https://www.wto.org/spanish/docs_s/legal_s/17-tbt_s.htm

Medidas sanitarias y fitosanitarias: texto del acuerdo. Acuerdo sobre la aplicación de medidas sanitarias y fitosanitarias. Página oficial de la OMC. Disponible en:

https://www.wto.org/spanish/tratop_s/sps_s/spsagr_s.htm

ALADI. Acerca del ALADI. Página Oficial. Disponible en:

<http://www.aladi.org/sitioAladi/quienesSomos.html>

Tratado de Montevideo 1980. Disponible en:

<http://www.cancilleria.gov.co/sites/default/files/TRATADO%20DE%20MONTEVIDEO%201980%20%28TM-80%29.pdf>

MERCOSUR. Página oficial. Disponible en: <http://www.mercosur.int/>

MERCOSUR. En pocas palabras. Disponible en:

<http://www.mercosur.int/innovaportal/v/3862/2/innova.front/en-pocas-palabras>

MERCOSUR. Normativa y Documentos Oficiales. Página Oficial. Disponible en:

<http://www.mercosur.int/innovaportal/v/4059/1/innova.front/normativa-y-documentos-oficiales>

MERCOSUR. Ministerio de relaciones Exteriores y Culto. República Argentina. Disponible en:

<https://www.mrecic.gov.ar/es/mercosur-0>

Rivas, Eduardo: *"Adopción e internalización de la normativa comunitaria en el seno del*

MERCOSUR: Un repaso histórico" en Observatorio de la Economía Latinoamericana Nº 62, junio 2006. Disponible en: <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat>

MERCOSUR.LAUDO ARBITRAL DEL TRIBUNAL ARBITRAL *AD HOC* DEL MERCOSUR CONSTITUIDO PARA ENTENDER EN LA CONTROVERSIA PRESENTADA POR LA REPÚBLICA ARGENTINA A LA REPÚBLICA FEDERATIVA DEL BRASIL SOBRE OBSTÁCULOS AL INGRESO DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS ARGENTINOS EN EL MERCADO BRASILEÑO. NO INCORPORACIÓN DE LAS RESOLUCIONES GMC Nº 48/96, 87/96, 149/96, 156/96 Y 71/98 LO QUE IMPIDE SU ENTRADA EN VIGENCIA EN EL MERCOSUR. Disponible en:

<http://www.mercosur.int/innovaportal/v/375/2/innova.front/laudos>

Legislación alimentaria. Internacional. Mercosur. Disponible en:
<http://www.alimentosargentinos.gov.ar/contenido/marco/marco2.php?secmarco=internacional>

FERREIRA, M. La estructura institucional del Mercosur. Capítulo II. La formación profesional del Mercosur. Disponible en:
https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file_publicacion/3cap2.pdf

BERGAMASCHINE MATA DIZ, Jamile. El Sistema de Internalización de normas en el Mercosur: la supranacionalidad plena y la vigencia simultánea. *Ius et Praxis* [online]. 2005, vol.11, n.2 [citado 2016-11-28], pp.227-260. Disponible en:
<http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071800122005000200007&lng=es&nrm=iso>.ISSN0718-0012.<http://dx.doi.org/10.4067/S071800122005000200007>.

REGLAMENTO SANITARIO DE LOS ALIMENTOS. DECRETO SUPREMO Nº 977/96 disponible en
http://www.sernac.cl/wp-content/uploads/leyes/decreto/ds_977-96_reglamento_alimentos.pdf

- Resolución Nº 1045/2013 ESTABLECE EXIGENCIAS ESPECÍFICAS DE LOS PROGRAMAS DE PRERREQUISITOS Y HACCP PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD disponible en
<http://normativa.sag.gob.cl/Publico/Normas/DetalleNorma.aspx?id=1049192>

- Resolución N° 3138/1999 Requisito de habilitación para establecimientos de producción pecuaria que deseen exportar animales o sus productos a Chile. Del Servicio Agrícola y Ganadero que depende del Ministerio de Agricultura. Disponible en:

http://www.senasa.gov.ar/sites/default/files/ARBOL_SENASA/ANIMAL/ABEJAS/INDUSTRIA/ESTABL_IND/REGISTROS/res-3138_exenta_28-oct-1999.pdf

FAO. Regulación de Inocuidad de los Alimentos en Japón. Disponible en:

<http://www.fao.org/docrep/meeting/004/y2010s.htm>

Mori, Y., Rules on food contact materials and articles in Japan, in Global legislation for Food Packaging Materials, R.V. Rinus Rijk, Editor. 2010, Wiley-VCH: Weinheim. p. 291-319.

JAPON: Guía general de requisitos y regulaciones de importación para el sector alimentario. PROCOMER. Disponible en:

<http://www.procomer.com/uploads/downloads/40f6ae6daff535b427fb7109e946197a329679a7.pdf>

Ley sanitaria, Ley fitosanitaria (Quarantine Act, Plant Protection Act) Disponible en:

<http://www.japaneselawtranslation.go.jp/>

Sistema de la lista positiva para controlar pesticidas residuales. Disponible en:

<http://www.mhlw.go.jp/english/topics/foodsafety/positivelist060228/index.html>

Ley de JAS. Disponible en: <http://www.maff.go.jp/e/index.html>

FAO. Assuring Food Safety and Quality: Guidelines for Strengthening National Food Control Systems. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/006/y8705e/y8705e00.htm>

DIRECTRICES SOBRE SISTEMAS DE CONTROL DE LAS IMPORTACIONES DE ALIMENTOS CAC/GL 47-2003 .Disponible en: file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/CXG_047s.pdf

Shin, Seonggyun y Almeida, Juliana. Guía práctica para exportar productos agrícolas a Corea del Sur, Japón y Singapur. Banco Interamericano de Desarrollo, Sector de Integración y Comercio, Nota Técnica # IDB-TN-467, Septiembre de 2012.

OMC. Enlaces con los sitios Web de los Miembros referentes a Medidas Sanitarias y Fitosanitarias.

Japón. Disponible en: https://www.wto.org/spanish/tratop_s/sps_s/spslinks_s.htm#japan

The Food Safety Commission. Standards for the Safety Assessment of Genetically Modified Foods(Seed Plants) .Disponible en: http://www.fsc.go.jp/senmon/idensi/gm_kijun_english.pdf

OMC. The Food Safety Basic Law. Disponible en: http://www.fsc.go.jp/sonota/fsb_law170418.pdf

Ministry of health, labour and welfare. Japan. Imported Foods Inspection Services Home Page.

Disponible en: <http://www.mhlw.go.jp/english/topics/importedfoods/index.html>

Food safety commission of Japan. Página Oficial. Disponible en: <http://www.fsc.go.jp/english/index.html>

Unión Europea. Información básica sobre Unión Europea. Página oficial. Disponible en: https://europa.eu/european-union/about-eu_es

Comisión europea. Comprender las políticas de la unión europea. De la granja a la mesa: alimentos seguros y sanos para todos. Seguridad alimentaria. Disponible en: [file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/food_es%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/food_es%20(1).pdf)

EUR- Lex. El acceso al derecho de la Unión Europea. Seguridad alimentaria. Disponible en: http://eurlex.europa.eu/summary/chapter/food_safety.html?root_default=SUM_1_CODED%3D30&locale=es

Unión Europea. Reglamento (CE) n° 178/2002. Por los que se establecen los principios y los requisitos generales de la legislación alimentaria, se crea la autoridad europea de Seguridad Alimentaria y se fijan procedimientos relativos a la seguridad alimentaria. Disponible en: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/AUTO/?uri=celex:32002R0178>

Unión Europea. Reglamento (CE) n° 852/2004 relativo a la higiene de los productos alimenticios. Disponible en: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/AUTO/?uri=celex:32004R0852>

Unión Europea. Reglamento (CE) n° 854/2004 sobre la organización de los productos de origen

animal destinado al consumo humano. Disponible en: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/AUTO/?uri=celex:32004R0854>

El Reglamento (CE) n° 853/2004: normas específicas de higiene para alimentos de origen animal y para los operadores de empresas alimentarias. Disponible en: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=uriserv:f84002>

Unión europea. Directiva 2002/99/CE: normas zoonosológicas aplicables a la producción, transformación, distribución e introducción de los productos de origen animal destinado al consumo humano. Disponible en: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/AUTO/?uri=celex:32002L0099>

Unión Europea. Decisión 2003/822/CE del Consejo, de 17 de noviembre de 2003, relativa a la adhesión de la Comunidad Europea a la Comisión del Codex Alimentarius. Disponible en: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=uriserv:f84006>

Unión Europea. Reglamento (CE) n° 1829/2003 sobre alimentos y piensos modificados genéticamente. Disponible en: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/AUTO/?uri=celex:32003R1829>

EFSA. European food safety authority. Página oficial. Disponible en: <http://www.efsa.europa.eu/>

European commission. RASFF. 2015 Annual report. Disponible en: https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/safety/docs/rasff_annual_report_2015.pdf

European commission. La oficina alimentaria y veterinaria. Disponible en: http://ec.europa.eu/food/fvo/what_es.htm

European Commission. RAPID ALERT SYSTEM FOR FOOD AND FEED (RASFF) Annual Report 2015
Disponible en: https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/safety/docs/rasff_annual_report_2015_infograph_en.pdf

European commission. How does RASFF work. Disponible en:

https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/safety/docs/rasff_how_does_it_work.pdf

Los BRICS y la gobernanza económica mundial. ALICIA GONZÁLEZ. Estudios de Política exterior.

Política exterior N 164. Marzo-Abril 2015. Disponible en:

<http://www.politicaexterior.com/articulos/politica-exterior/los-brics-y-la-gobernanza-economica-mundial/>

Registro Federal o The Federal Register. USA. Disponible en:

www.archives.gov/federal_register/index.html

Centers for Disease Control and prevention (CDC). Disponible en: www.cdc.gov

U. S. Food and drug. Disponible en: www.fda.gov

U.S: Department of health and human services. Disponible en: www.hhs.gov

USDA. United States department of Agriculture. Disponible en: www.usda.gov

APHIS. United States Department of Agriculture. Animal and Plant Health Inspection Service.

Disponible en: www.aphis.usda.gov

USDA. United States Department of Agriculture. Food Safety and Inspection Service Disponible en:

www.fsis.usda.gov

La ley contra el bioterrorismo. IICA. Disponible en: <http://www.fooddefense-soluciones.com/wp-content/uploads/2013/09/bioterrorismo.pdf>

FAO. Visión general de la legislación Acuícola Nacional. Estados Unidos de América. Disponible en:

http://www.fao.org/fishery/legalframework/nalo_usa/es

Módulo: ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD EN LA CADENA PRODUCTIVA

OBJETIVOS

- ✓ Discutir los aspectos teóricos conceptuales, herramientas metodológicas y enfoques fundamentales para la comprensión de la calidad e inocuidad de los alimentos a lo largo de la cadena alimentaria.
- ✓ Concientizar a los asistentes en relación a la contaminación generada por los efluentes de las industrias alimentarias.
- ✓ Brindar herramientas plausibles de implementar en sus organizaciones o empresas.
- ✓ Analizar y discutir diferentes modelos de solución para los problemas identificados con mayor frecuencia en el tratamiento de efluentes industriales.
- ✓ Conocer modelos de evaluación del impacto ambiental generado por las industrias alimentarias.

CONTENIDOS

Introducción a la calidad: Inocuidad y calidad a lo largo de la cadena agroalimentaria. Buenas Prácticas Agrícolas (BPA). Bienestar animal. Sistemas alimentarios. Cadenas de alimentos. Enfoque, definiciones. Aspectos conceptuales. Responsabilidades (gobierno, empresas del sector y consumidores). **Sistemas de Gestión de la Calidad:** planificación, control, aseguramiento y mejoramiento de la calidad. Sistema nacional de control de alimentos: Objetivos y alcances, elementos básicos y responsabilidades. Política de inocuidad. Sistemas de aseguramiento de la calidad en el sector agroalimentario. **Prerrequisitos:** Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y Procedimientos Operativos Estandarizados de Sanitización (POES). **Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (APPCC).** Documentación. ISO 22.000 y otras normas voluntarias. Auditorías externas e internas. Introducción a la problemática vinculada a la contaminación ambiental. Evaluación del impacto ambiental ocasionado por las industrias de alimentos. **Tratamiento primario de efluentes de la industria alimentaria.** Tratamiento de aguas y procesos de depuración. Aspectos prácticos de la microbiología y bioquímica de la digestión anaerobia y

aeróbica. Diseño, operación y control de reactores anaerobios, aeróbicos y facultativos. Contaminación de suelos y aguas subterráneas. Tratamientos físico-químicos y biológicos para residuos sólidos. Estabilización de lodos. Biodegradación.

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA: El dictado del módulo “Aseguramiento de la Calidad en la cadena productiva” constará de clases teóricas y talleres de discusión sobre la base de documentación implementada en diferentes empresas elaboradoras de alimentos. Trabajos prácticos de análisis y valoración de riesgos, elaboración de documentación y procedimientos aplicados a diferentes tipos de establecimientos elaboradores de alimentos.

CARGA HORARIA: 48 horas, 20 h teóricas y 28 h de talleres participativos de discusión.

EVALUACIÓN: La evaluación del módulo se realizará mediante cuestionarios de opciones múltiples al finalizar el último encuentro y la entrega de un trabajo práctico.

COORDINADOR: MV. Especialista Cecilia Belén Schiaffino.

DOCENTES: Dr. Julio Alberto Copes

BIBLIOGRAFÍA:

Biorremediación: vinculaciones entre investigación, desarrollo y legislación. Di Paola, Maria y Vicien, Carmen. Documento trabajo. CEUR-CONICET. 5/10/2010. Disponible en: <http://www.ceur-conicet.gov.ar/imagenes/Biorremediacion2.pdf>

TRATAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE SUELOS CONTAMINADOS. FUNDAMENTOS DE BIORREMEDIACIÓN. Prof. Rafael Mulas Fernández. Disponible en: http://datateca.unad.edu.co/contenidos/358046/ENTORNO_DE_CONOCIMIENTO/UNIDAD_2/Fundam_Biorremediacion.pdf

Fundamentos y aspectos microbiológicos, Biorremediación. Jesús Sánchez Martín, José Luis Rodríguez. Universidad de Oviedo. Disponible en: http://ingenierosdeminas.org/docu/documentos/fundamentos_%20biorremediacion.pdf

ISO 9000:2005. Sistemas de gestión de la calidad — Fundamentos y vocabulario. Quality management systems — Fundamentals and vocabulary.

ISO 9001:2008. Norma Internacional. Traducción Oficial. Sistemas de gestión de calidad – Requisitos. Disponible en:

http://www.iesc.gov.ar/iesc/Include/documents/iso9001/ISO9001_2008.pdf

Red BPA (Buenas Prácticas Agrícolas). Disponible en: <http://www.redbpa.org.ar/>

Manual de Buenas Prácticas Agrícolas para el Productor Hortofrutícola. FAO. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Santiago de Chile 2012. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-as171s.pdf>

Manual de procedimientos en bienestar animal. Dr. Marcelo le la Sota. 2004. SENASA.

http://www.fveter.unr.edu.ar/upload/Bienestar_Animal_SENASA.pdf

BIENESTAR ANIMAL. OIE (Organización Internacional de Epizootias). Disponible en:

<http://www.oie.int/es/bienestar-animal/el-bienestar-animal-de-un-vistazo/>

Análisis de riesgo. Gestión y cuantificación. Comunidad de Madrid. Disponible en:

[http://www.madrid.org/cs/StaticFiles/Emprendedores/Analisis_Riesgos/pages/pdf/metodologia/4_AnalisisycuantificaciondelRiesgo\(AR\)_es.pdf](http://www.madrid.org/cs/StaticFiles/Emprendedores/Analisis_Riesgos/pages/pdf/metodologia/4_AnalisisycuantificaciondelRiesgo(AR)_es.pdf)

Guía FAO/OMS para la aplicación de principios y procedimientos de análisis de riesgos en situaciones de emergencia relativas a la inocuidad de los alimentos. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación y Organización Mundial de la Salud Roma 2011. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-ba0092s.pdf>

ISO 22000:2005: Sistemas de gestión de la inocuidad de los alimentos — Requisitos para cualquier organización en la cadena alimentaria. Disponible en:

<https://www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:22000:ed-1:v1:es>

SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD EN EL SECTOR AGROALIMENTARIO. Alimentos Argentinos.

Ministerio de Agricultura, ganadería y pesca de la Nación. 2011. Disponible en:

http://www.alimentosargentinos.gov.ar/contenido/publicaciones/calidad/BPM/Gestion_Calidad_Agroalimentario_2011.pdf

SISTEMA DE ANÁLISIS DE PELIGROS Y DE PUNTOS CRÍTICOS DE CONTROL (HACCP) Y DIRECTRICES PARA SU APLICACIÓN. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/005/y1579s/y1579s03.htm>

GUÍA DE APLICACIÓN DEL SISTEMA DE APPCC (HACCP). PRINCIPIOS Y RECOMENDACIONES PARA LA APLICACIÓN DEL SISTEMA DE ANALISIS DE PELIGROS Y PUNTOS CRITICOS DE CONTROL.

Disponible en:

<http://www.senasa.gob.pe/senasa/wp-content/uploads/2014/12/HACCP.pdf>

PROGRAMA FEDERAL DE CONTROL DE LOS ALIMENTOS. 2011. Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica. Disponible en: http://federal.anmat.gov.ar/page/docs/Programa_Federal_de_Control_de_los_Alimentos_2011.pdf

MÓDULO: VIGILANCIA ALIMENTARIA: AUDITORÍAS, TRANSPORTE. EPIDEMIOLOGÍA DE LAS ETA

OBJETIVOS

- ✓ Conocer el procedimiento para la atención de denuncias bromatológicas y los organismos oficiales encargados de estas.
- ✓ Adquirir conocimientos sobre el concepto de los procedimientos de las auditorias en establecimientos elaboradores de alimentos y productos.
- ✓ Desarrollar las aptitudes para planificar y desarrollar una auditoria, según el establecimiento y el tipo de alimentos.
- ✓ Reconocer cuáles son los organismos involucrados en auditorias.
- ✓ Aprender el procedimiento y la normativa para la toma y traslado de muestras al laboratorio.
- ✓ Adquirir la aptitud de elaborar actas de inspección.
- ✓ Integrar los conocimientos teóricos aplicados a la práctica de Auditorías.
- ✓ Comprender los mecanismos de transporte en alimentos (según el tipo), por las distintas vías (Aéreas, terrestres, marítimas), su metodología y normativa.

- ✓ Conocer cuáles son los organismos intervinientes en la fiscalización del transporte.
- ✓ Conocer y comprender los fundamentos y la metodología básica para analizar e interpretar fenómenos relacionados con la Epidemiología y la Salud Pública relacionados con la Seguridad Alimentaria.
- ✓ Desarrollar habilidades para participar en sistemas de vigilancia de enfermedades transmitidas por alimentos (ETA).
- ✓ Desarrollar la metodología necesaria para observar, describir y analizar la frecuencia, distribución y los determinantes de los distintos fenómenos que puedan afectar a los alimentos, y tener efecto en la Salud Pública.
- ✓ Formar científica y tecnológicamente al futuro especialista, incorporando una visión epidemiológica de la seguridad alimentaria.
- ✓ Identificar los problemas sanitarios asociados a alimentos. Comprender y aplicar a través de la práctica profesional los mecanismos para prevenir las ETA.
- ✓ Comprender el uso de una metodología epidemiológica aplicable a brotes de ETA.
- ✓ Conocer y comprender las metodologías necesarias para recolectar, presentar y analizar los resultados que surjan de estudios epidemiológicos.
- ✓ Analizar e interpretar objetivamente las herramientas necesarias para enunciar posibles hipótesis o asociaciones causa-efecto en la evolución y desarrollo de las ETA, bajo el marco del método científico.

CONTENIDOS: Auditorías y transporte

Sistema de Vigilancia Alimentaria: Atención de denuncias bromatológicas. **Auditoria** de establecimientos elaboradores de alimentos, y producto. Definiciones, clasificación. Clasificación de hallazgos. Verificación. Plan de muestreo, métodos y resultados. Toma y traslado de muestras. Remisión de muestras al laboratorio. Elaboración de actas de inspección. Etapas de la auditoria en el tiempo. Auditoria del sistema de Inocuidad. Auditoria de pre requisitos. Auditoria de HACCP. Preparación y desarrollo de la auditoria. Problemas de comportamiento. Inspección in situ en contracorriente. Evaluación de instalaciones, productos, de equipos de fabricación, empleados y personas, instalaciones para empleados, materias primas, aditivos alimentarios, productos

químicos no alimentarios, material de empaque, desinfección y control de plagas. Acciones correctivas y preventivas. Metodología para análisis de causas. Inspección de planta elaboradora.

Transporte nacional e internacional de alimentos. Normativa y metodología vigente. Organismos intervinientes. Medios de transporte. Objetivos y definiciones del transporte (unidad de transporte (UTA), transportista, dador de carga, alimentos a granel, alimentos semienvasados, envasados). Responsabilidades. Categorías del transporte. Alimentos a transportar. Requisitos a tener en cuenta. Condiciones higiénico-sanitarias. Manipulación de la mercadería. Certificación sanitaria. Confección del acta de inspección en caso no conformidades (elaboración y especificaciones).

Epidemiología: definición y conceptos generales. Etapas de la Epidemiología. Método científico y método epidemiológico. Salud Pública: definición y conceptos generales. Investigación epidemiológica en Brotes de ETA. Observación y registro de datos. Naturaleza y fuente de los mismos. Recolección, elaboración, procesamiento y presentación de la información. Principios de Estadística de utilidad en Salud Pública. Método estadístico. Herramientas estadísticas utilizadas en Epidemiología. Programas de dominio público usados en Epidemiología (EpiInfo, Epidat, WinEpiScope). Descripción y análisis epidemiológico de un brote de ETA. Definición de caso y brote, definiciones de caso de ETA. Conocer y aplicar la metodología para el diagnóstico etiológico. Conocer el mecanismo e importancia de la notificación. Vigilancia integral y sistemas de vigilancia basada en el laboratorio. Red Nacional de Laboratorios. Componentes de la Red Nacional de laboratorios. Descripción y funciones de los niveles de laboratorio. Red Nacional de laboratorios de Salud. Fortalecimiento de la red de laboratorios de salud pública y laboratorios clínicos en el diagnóstico de las ETA. Red Nacional de Diarreas y patógenos de transmisión alimentaria. Visión. Objetivos. Estructura. Actividades. Medidas de intervención: prevención y control. Importancia de la Normalización de las técnicas de laboratorio.

Circuito de comunicaciones y retro-comunicaciones de ETAS entre los involucrados. Comisión de vinculación interministerial. Provincia de Buenos Aires.

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA: El dictado del módulo "vigilancia alimentaria" constará de clases

teóricas y talleres participativos de discusión sobre la base documentos y publicaciones de situaciones reales y ejemplos aportados por los docentes aplicados de la normativa alimentaria, y controles a realizar en establecimientos y las distintas etapas del transporte de productos alimenticios, estudio de casos problema. La metodología que se usará será participativa. Se intercalarán actividades en las que el alumno adquirirá los conceptos y procedimientos propios del módulo, con actividades prácticas de estudio de casos, solución de problemas teóricos y prácticos. Además se prevé realizar simulaciones por computadora utilizando *software* de dominio público (EpiInfo, Epidat, WinEpiscope).

CARGA HORARIA: 72 hs totales, 37 hs teóricas, 35 hs de talleres de discusión sobre casos reales y situaciones problemáticas presentados por los docentes.

EVALUACIÓN: La evaluación del módulo se realizará mediante cuestionarios de opciones múltiples al finalizar el último encuentro y la resolución de un caso práctico.

COORDINADOR: Dr. Julio Alberto Copes.

DOCENTES INVITADOS: MV MSc Adriana Biscayart; Lic., Bioquímica MSc Paula Andrea Silva; MV Juan Igarzabal.

BIBLIOGRAFÍA:

AUDITORÍAS

DIRECTRICES PARA LA REALIZACIÓN DE AUDITORÍAS A ESTABLECIMIENTOS ELABORADORES DE ALIMENTOS LIBRES DE GLUTEN. ANMAT Disponible en http://www.anmat.gov.ar/webanmat/Publicaciones/Directrices_Auditoria_ALG.pdf

AUDITORÍA DE LAS BPA/BPM Y DEL PLAN HACCP. OPS Disponible en http://publicaciones.ops.org.ar/publicaciones/publicaciones%20virtuales/haccp_cd/auditoria/Fas4.pdf

Auditoría para las empresas. Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires. Disponible en <http://www.ms.gba.gov.ar/sitios/laboratorio/auditoria-para-las-empresas/>

Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión de la calidad y/o ambiental ISO 19011. Disponible en <http://www.itpachuca.edu.mx/SGC%202016/DOCUMENTOS%20DE%20REFERENCIA/Directrices%2>

[Opara%20la%20auditoria-iso19011-2002.pdf](#)

Norma ISO 9001:2015 Disponible en <http://www.normasiso.net/iso-9001/>

ANMAT. Manual de Recomendaciones para el Retiro de Alimentos del Mercado Empresas Alimentarias. ANMAT

FIAB, ANGED, ASEDAS, AECOC. (2004) Manual de Gestión Coordinada de Crisis Alimentarias entre Industria y Distribución.

AESA-MAPA-FIAB. (Marzo 2004) Guía de Aplicación de las Exigencias de Etiquetado y Trazabilidad de Alimentos y Piensos modificados genéticamente.

Codex Alimentarius. Código Internacional de Prácticas Recomendado para Principios Generales de Higiene de los Alimentos. CAC/RCP-1(1969), Revision 3 (1997), enmendado en 1999.

Fao food nutrion paper 14/5. 1990. Manuals of food quality control- 5. FoodInspection.

Moraes R; Bejarano O, Nancy D; Cuéllar, J.; Almeida, C. (2001). HACCP: Herramienta esencial para la inocuidad de alimentos. OPS-INPPAZ-BIREME.

Manual de inspección de alimentos basados en el riesgo organización de las naciones unidas para la agricultura y la alimentación Roma, 2008 N° 89OPS: Guía VETA. Ed.OPS/INPPAZ, 2ª Ed., Buenos Aires, 2001.

Handling\Reports\413 ANZFAappendix D Risk Classification for Specialised Businesses – 2007).

LEY 22.802 - LEY DE LA LEALTAD COMERCIAL. Mayo 1983.

LEY 24.240 - LEY DE DEFENSA AL CONSUMIDOR. Septiembre de 1993.

Ley de Modernización de la Inocuidad de los Alimentos de la FDA (FSMA). Disponible en www.fda.gov/fsma

Red de Asistencia Técnica sobre la ley FSMA de la FDA. Disponible en: <http://www.fda.gov/Food/GuidanceRegulation/FSMA/ucm459719.htm>

TRANSPORTE

CODIGO INTERNACIONAL DE PRACTICAS RECOMENDADAS. -PRINCIPIOS GENERALES DE HIGIENE DE LOS ALIMENTOS. -CAC/RCP 1-1969, Rev 4 (2003).SECCION VIII –TRANSPORTE. Disponible en

<https://books.google.com.ar/books?id=mwU3si21bsYC&pg=PA1&lpg=PA1&dq=PRINCIPIOS+GENERALES+DE+HIGIENE+DE+LOS+ALIMENTOS+CAC+RCP+1+1969+Rev+4+2003+SECCION+VIII+TRANSPORTE&source=bl&ots=vD3I9fQgG-&sig=HnPOCcCm7FQPdBU4-bowXxMBs&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjr547YydvQAhXECpAKHR79DTwQ6AEIQTAF#v=onepage&q=PRINCIPIOS%20GENERALES%20DE%20HIGIENE%20DE%20LOS%20ALIMENTOS%20CAC%20RCP%201%201969%20Rev%204%202003%20SECCION%20VIII%20TRANSPORTE&f=false>

Código Alimentario Argentino: Artículo 154bis (Res Conj. SPRyRS N° 040 y SAGPA y N° 344 del 23.04 .03). Alimentos en general. Disponible en

http://www.anmat.gov.ar/alimentos/codigoa/CAPITULO_II.pdf

Decreto 4238/69 de SENASA-CAPITULO XXVIII- 28. TRANSPORTES. Productos, subproductos y derivados de origen animal. (Res. ex-SENASA N° 110 del 21/01/93) Disponible en

http://www.alimentosargentinos.gob.ar/contenido/marco/Decreto_4238/Decreto4238-68.htm

Decreto 4238 SENASA (Resolución SENASA N° 552 del 08/07/2002 sustituye completo el texto que fuera aprobado por el Decreto del PEN N° 4238 del 19/07/68 y modificado por las Resoluciones del ex SENASA Nros. 1035/93 y 50/95). <http://www.sagma-gelatina.com/espanol/Dec%204238%20SENASA%20Cap%20XXVII%20Documentacion%20Sanitaria.pdf>

Ley 3959 de Policía Sanitaria Animal Disponible en

<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/45000-49999/49274/norma.htm>

Resolución N° 159/2008 SAGPYA Disponible en

http://www.nuestromar.org/noticias/leyes_decretos_y_resoluciones_recientes_02_2008_resolucion_159_2008_secretaria_de

Resolución N° 77/2003 SENASA Disponible en

<https://viejaweb.senasa.gov.ar/contenido.php?to=n&in=1033&ino=1033&io=5616>

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE FRONTERA-RES.501/2001 SENASA Disponible en

www.senasa.gov.ar/sites/default/files/normativas/archivos/rs-501-2001.doc

CÓDIGO ADUANERO.LEY 22.415 B.O.23/03/81. RÉGIMEN DE CONTENEDORES: ART.485 Disponible en <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/15000-19999/16536/texact.htm>

EPIDEMIOLOGÍA

Gordis, L., Epidemiologia, 3a ed. Elsevier. Madrid. 2005

Szklo M, Nieto J. Epidemiología intermedia: Conceptos y Aplicaciones. Díaz de Santos;2003

Alvaro Ruiz Morales, Luis Enrique Morillo Zárate. Epidemiología clínica: investigación clínica aplicada. Ed. Médica Panamericana. 2004

North Carolina Center for Public Health Preparedness. FOCUS ON FIELD EPIDEMIOLOGY An Overview of Outbreak Investigations Vol 1, issue 1

North Carolina Center for Public Health Preparedness. FOCUS ON FIELD EPIDEMIOLOGY Cohort Studies for Outbreak Investigations VOLUME 3, ISSUE 1

North Carolina Center for Public Health Preparedness. FOCUS ON FIELD EPIDEMIOLOGY Case-Control Studies for Outbreak Investigations VOLUME 3, ISSUE 1

Interpretation of Epidemic (Epi) Curves during Ongoing Outbreak Investigations
<http://www.cdc.gov/foodsafety/outbreaks/investigating-outbreaks/epi-curves.html>

World Health Organization. Guidelines for the collection of clinical specimens during field investigations of outbreaks,2000.
http://www.who.int/csr/resources/publications/surveillance/WHO_CDS_CSR_EDC_2000_4/en/.

CDC. Guidelines for specimen collection. http://www.cdc.gov/foodborneoutbreaks/guide_sc.htm.

Garrett L. Understanding media's response to epidemics. Public Health Rep 2001; 116 Suppl 2:87-91.

Lucía J. González, Fernanda N. Martínez, Laura Rossi, Mariela Tornese y Alcides Troncoso. Enfermedades transmitidas por alimentos: Análisis del riesgo microbiológico. Rev Chil Infect 2010; 27 (6): 513-524

MÓDULO: SALUD Y CONSUMO

OBJETIVOS

- ✓ Discutir los aspectos teóricos conceptuales y los enfoques fundamentales de la normativa sobre defensa del consumidor aplicada a alimentos.
- ✓ Brindar un amplio conocimiento sobre la Enfermedad Celiaca.
- ✓ Ofrecer conceptos de constipación en niños y la importancia e influencia de la dieta en esta.

- ✓ Conocer la normativa nacional sobre alimentos libres de gluten, y poder compararla con los principales países.
- ✓ Concientizar y capacitar sobre la importancia de la aplicación en toda la cadena alimenticia de la normativa sobre alimentos libres de gluten.
- ✓ Conocer el concepto de alimentos saludables y su normativa.
- ✓ Analizar y discutir diferentes modelos de rótulos de alimentos referidos a alimentos saludables específicos para diferentes enfermedades.

CONTENIDOS

Defensa al consumidor. Lealtad comercial. Marco jurídico, su importancia en alimentos.

Alimentos Saludables, normativa. Rotulación y publicidad.

Enfermedad Celíaca: descripción de la enfermedad, estado epidemiológico actual. Normativa vigente aplicada a los alimentos para celíacos. Actualización. Estudio comparado de la normativa de nuestro país vs el resto del mundo.

Normativa nacional e internacional específica referente a alimentos destinados a personas con diferentes enfermedades metabólicas, congénitas, alérgicas, etc.

Plan "menos sal más vida" del Ministerio de Salud de la Nación. Legislación actual, Ley de reducción del consumo de sodio. Adhesión de panaderías.

Marco Normativa de productos alimenticios: Grasas Trans.

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA: El dictado del módulo " salud y consumo " constará de clases teóricas y talleres participativos de discusión sobre la base documentos y publicaciones de situaciones reales y ejemplos aportados por los docentes aplicados de la normativa alimentaria, y controles a realizar en establecimientos y estudio de casos problema. La metodología que se usará será participativa. Se intercalarán actividades en las que el alumno adquirirá los conceptos y procedimientos propios del módulo, con actividades prácticas de estudio de casos, solución de problemas teóricos y prácticos. Desarrollo de trabajos prácticos basados en la observación de situaciones problema que afectan cotidianamente a los consumidores de alimentos en diferentes puntos de, con elaboración de informe escrito y exposición oral por parte de los alumnos

CARGA HORARIA: 48 hs totales, 24 h teóricas y 24 h de talleres participativos de discusión.

EVALUACIÓN: La evaluación del módulo se realizará mediante cuestionarios de opciones múltiples al finalizar el último encuentro y la participación en talleres de discusión.

COORDINADORA: Doctora María Gabriela Echeverría

DOCENTES INVITADOS: MV MSc Fabián Gustavo Benítez; Dr. Eduardo Ángel Cueto Rúa

BIBLIOGRAFÍA:

LEY 13230 de la Provincia de Buenos Aires. Ley de Adhesión a la ley Nacional 18284, código alimentario Argentino. Disponible en: <http://www.gob.gba.gov.ar/legislacion/legislacion/l-13230.html>

Disposición ANMAT N° 4980/2005 (con las modificaciones de la Disp. ANMAT N° 7730/2011)
Disponible en:

http://www.anmat.gov.ar/webanmat/Legislacion/NormasGenerales/Disposicion_ANMAT_4980-2005.pdf

Disposición ANMAT N° 7730/11.

http://www.anmat.gov.ar/boletin_anmat/noviembre_2011/Dispo_7730-11.pdf

DEFENSA DEL CONSUMIDOR. Ley N° 24.240. Normas de Protección y Defensa de los Consumidores. Autoridad de Aplicación. Procedimiento y Sanciones. Disposiciones Finales. Disponible en: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/0-4999/638/texact.htm>

LEY 22.802 - LEY DE LA LEALTAD COMERCIAL. Mayo 1983.

Ley de Modernización de la Inocuidad de los Alimentos de la FDA (FSMA). Disponible en www.fda.gov/fsma

Red de Asistencia Técnica sobre la ley FSMA de la FDA. Disponible en:

<http://www.fda.gov/Food/GuidanceRegulation/FSMA/ucm459719.htm>

Todo Celíaco. La celiaquía. Datos básicos. 2010. <http://www.celiacos.site50.net/celiaquia.php>
(Internet) (Consultada Sept 2014)

Federación de Asociaciones de Celíacos de España. Enfermedad Celíaca. Manual del Celíaco. 2001.
Primera edición Ed. Madrid: Gráficas Marte, S.A.

García ME. Alimentos libres de gluten: un problema aún sin resolver. Invenio 9[16], 123-130.
2006. Rosario, Universidad del Centro Educativo Latinoamericano.

FDA. Health hazard assesment for gluten exposure in individuals with celiac disease:
determination of tolerable daily intake levels of concern for gluten. 2011. Office of food safety.
Center of food safety and applied nutrition.

<http://www.fda.gov/downloads/Food/ScienceResearch/ResearchAreas/RiskAssessmentSafetyAssesment/UCM264152.pdf>.

GPLC. Apuntes para la reglamentación de la Ley 26.558. Fundamentos. Grupo Promotor de la Ley
Celíaca.01/08/2010.

van Heel DA, West J. Recent advances in coeliac disease. Gut. 2006; 1; 55(7):1037-46.

Asociación Celíaca Argentina. 2012. 3-1-2013. <http://www.celiaco.org.ar/> (Internet, consultada
2013).

MSC. Diagnóstico precoz de la enfermedad celíaca. Ministerio de Sanidad y Consumo. Gobierno de
España; 2008.

Green PHR, Cellier C. Celiac Disease. N Engl J Med 2007 Oct 25; 357(17):1731-43.

Vivas Alegre S, Santolaria Piedrafita S. Enfermedad celíaca. In: Ponce J, editor. Tratamiento de las
enfermedades gastrointestinales. Tercera ed. Elsevier Doyma; 2011.p. 265-8.

ASPROCESE. La enfermedad celíaca. 2013. Asociación Provincial de Celíacos de Sevilla.

<http://www.celiacossevilla.org/tema.asp?t=1> (Internet, consultada 2013).

CAC. Codex Alimentarius Commission. Normas internacionales de los alimentos. 2013.

<http://www.codexalimentarius.org/codex-home/es/>.

CE. Reglamento (CE) N° 41/2009 de la Comisión de las Comunidades Europeas sobre la composición y etiquetado de productos alimenticios apropiados para personas con intolerancia al gluten. Diario Oficial de la Unión Europea .20-1-2009.

<http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:016:0003:0005:ES:PDF>.

Código de Normas Alimentarias de Australia y Nueva Zelanda (FSANZ) Final assessment report for Proposal p293 – nutrition health & related claims. Nutrition content claim (2013).

Federal Register/Vol. 78, No. 150/Monday, August 5,2013/Rules and Regulations. FDA.

21CFR§101. <http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/FR-2013-08-05/pdf/2013-18813.pdf>.

MERCOSUR. Tratados, protocolos y acuerdos. 2013.http://www.mercosur.int/t_generic.jsp?contentid=2639&site=1&channel=secretaria&seccion=5 (Internet, consultada 2013)

Ley N° 10.674.República Federativa do Brasil, Diário Oficial da União (2003).

Ley N° 16.096. Enfermedad Celíaca. Diario Oficial de la República Oriental del Uruguay (1989).

Ley19140.Uruguay. http://www.camaradealimentos.com/images/Documentos/Ley_19.140.pdf.

Código Alimentario Argentino (Ley N° 18284/69). Artículo 1383. Capítulo XVII Alimentos dietéticos. CAA (2011).

Boletín Oficial de la República Argentina. Ley N° 26.558.Declárese de interés nacional la atención médica, la investigación clínica y epidemiológica, la capacitación profesional en la detección temprana, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad celíaca. Sancionada 2 de diciembre 2009.

Promulgada de hecho, 29 diciembre 2009. 31-12-2009.

<http://www.bcnbib.gov.ar/archivos/NLnoviembre-diciembre2009.pdf>.

Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires. 2013. www.ms.gba.gov.ar (Internet, consulta permanente)

CODEX STAN 118-1979. Norma del CODEX relativa a los alimentos para regímenes especiales destinados a personas intolerantes al gluten. Adoptada en 1979. Enmendada en 1983 y revisada en 2008. CODEX (2008).

CODEX STAN 146-1985. Norma General para el Etiquetado y Declaración de Propiedades de Alimentos Preenvasados para Regímenes Especiales. Adoptada 1985. Enmendada 2009. CODEX (1985).

CODEX STAN 1-1985. Norma General para el Etiquetado de Alimentos Preenvasados. Adoptada 1985. Enmendada 1991, 1999, 2001, 2003, 2005, 2008 y 2010. CODEX (1985).

Reglamento Bromatológico Nacional. República Oriental del Uruguay. Decreto Nº 315/994. Capítulo 29. RBN (1994).

Ley Nº 16.096. Enfermedad Celíaca. Artículo 4º sustituido por el artículo 5/688, Diario Oficial de la República Oriental del Uruguay (2010).

CONAL. Acta Nº 87 de la Comisión Nacional de Alimentos. Reunión extraordinaria. 5-8-2010. http://www.conal.gov.ar/actas/Acta_87.pdf.

Catassi C, Fabiani E, Iacono G, D'Agate C, Francavilla R, Biagi F, et al. A prospective, double-blind, placebo-controlled trial to establish a safe gluten threshold for patients with celiac disease. *Am J Clin Nutr*. 2007; 85(1):160-6.

Resolución Conjunta Nº 131/2011 y 414/2011. Secretaría de Políticas, Regulación e Institutos y la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación de la Nación Argentina. Código Alimentario Argentino. Modificación., Boletín Oficial de la República Argentina (2011).

OMC. Obstáculos técnicos al comercio (OTC). 2013. Disponible en:
http://www.wto.org/spanish/tratop_s/tbt_s/tbt_s.htm (Internet, consultada 2013).



OMC. Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (MSF). 2013. Disponible en:

http://www.wto.org/spanish/tratop_s/sps_s/sps_s.htm (Internet, consultada 2013).

ANMAT. Buenas prácticas de manufactura en establecimientos elaboradores de alimentos libres de gluten. Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica. El boletín del Inspector Bromatológico 13, 1-11. 2008. 2-1-2013.
http://www.anmat.gov.ar/webanmat/BoletinesBromatologicos/El_Boletin_del_Inspector_13_ALG.pdf.

RESOLUCIÓN 4370/2000 del Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires. Boletín Oficial de la Provincia de Buenos Aires (2000).

CONAL. Acta Nº 90 de la Comisión Nacional de Alimentos. 27-4-2011.
http://www.conal.gov.ar/actas/Acta_90.pdf.

Código Alimentario Argentino (Ley Nº 18284/69). Artículo 1383bis. Capítulo XVII Alimentos dietéticos., CAA (2011).

RESOLUCIÓN 876/97 del Ministerio de Salud y Acción Social. Salud Pública, Boletín Oficial de la República Argentina (1997).

ASSAL. Asociación Santafecina de Seguridad Alimentaria. Ministerio de Salud. Provincia de Santa Fé. 2013. <http://www.assal.gov.ar> consultada 3-1-2013.

Menos sal más vida. Dirección nacional de promoción de la salud y control de enfermedades no transmisibles. Ministerio de salud. Presidencia de la Nación. Disponible en:
<http://www.msal.gov.ar/ent/index.php/informacion-para-ciudadanos/menos-sal--vida>

Ley 26.905. Consumo de sodio. Valores Máximo. Disponible en:
http://www.msal.gov.ar/ent/images/stories/programas/pdf/2014-08_Ley26905-Ley-Sodio.pdf

Argentina 2014. Libres de grasas trans. Noviembre del 2014. Ministerio de Agricultura, ganadería y pesca y Ministerio de salud de la nación. Disponible en: http://www.msal.gov.ar/ent/images/stories/ciudadanos/pdf/2015-11_presentacion-grasas_trans.pdf

Campaña "Argentina 2014 Libre de Grasas Trans". Ministerio de Agricultura, ganadería y pesca y Ministerio de salud de la nación. Disponible en: http://www.msal.gov.ar/ent/index.php?option=com_content&view=article&id=348:campana-qargentina-2014-libre-de-grasas-trans&catid=9

OLAGNERO G y col. Alimentos funcionales: Conceptos, Definiciones y Marco Legal Global. DIAETA (B.Aires) 2007. Vol. 25. Nº 119. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/259802369_Alimentos_funcionales_Conceptos_Definiciones_y_Marco_Legal

Chávez C Eduardo. Constipación crónica en pediatría. Rev. chil. pediatr. [Internet]. 2004 Mayo [citado 2016 Nov 29]; 75(3): 275-276. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062004000300011&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062004000300011>.

VELASCO, C. Actualización sobre estreñimiento crónico funcional en niños. Colombia Médica, North America, 36, Nov. 2009. Available at: <<http://colombiamedica.univalle.edu.co/index.php/comedica/article/view/402>>. Date accessed: 29 Nov. 2016.

BARBOZA, F. Evaluación y tratamiento del estreñimiento en niños. **Colombia Médica**, North America, 36, Nov. 2009. Available at: <<http://colombiamedica.univalle.edu.co/index.php/comedica/article/view/346>>. Date accessed: 29 Nov. 2016

M. Bixquert, O. Fillat .Idiopathic constipation: Risk factors Gut, 47 (Suppl 3) (2000)

V. Loening-Baucke. Chronic constipation in children Gastroenterology, 105 (1993), pp. 1557–1564